

Title (en)
Direct switching between power components

Title (de)
Direkte Umkommutierung zwischen Leistungsbauteilen

Title (fr)
Commutation directe entre composants de puissance

Publication
EP 1489743 A2 20041222 (DE)

Application
EP 04011297 A 20040512

Priority
DE 10323445 A 20030523

Abstract (en)
The control circuit has a free-running control circuit (5,6) for controlling the free-running element (4) so that the free-running element is in the on state during commutation and switching of the switching element (3). The free-running control circuit is driven depending on a parameter that can be detected on one of the power components (3,4). An independent claim is also included for the following: (a) a method of commutating a current flow between two controlled power components.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Umkommutierungsverfahren und eine getaktete Gleichstrom-Steuerschaltung zum Umkommutieren eines Stromflusses zwischen zwei gesteuerten Leistungsbauteilen, wobei eines der beide Leistungsbauteile als Schaltelement und das andere als Freilaufelement geschaltet ist. Das Freilaufelement wird dergestalt gesteuert, dass es während des Umkommutierens und Schaltens des Schaltelements (3) im eingeschalteten Zustand gehalten wird. Durch die aktive Regelung des Freilaufelements (4) können die Verluste minimiert und zusätzliche Störaussendungen vermieden werden. <IMAGE>

IPC 1-7
H03K 17/0814

IPC 8 full level
H03K 17/0814 (2006.01); **H03K 17/16** (2006.01); **H03K 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
H03K 17/08142 (2013.01); **H03K 2217/0036** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
FR IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1489743 A2 20041222; **EP 1489743 A3 20060208**; **EP 1489743 B1 20180314**; DE 10323445 A1 20041223; DE 10323445 B4 20150402

DOCDB simple family (application)
EP 04011297 A 20040512; DE 10323445 A 20030523